

УДК 005.6 (470) (520)

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ И РАЗВИТИЯ СИСТЕМ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА В ЯПОНИИ И СССР

© 2011 г. Е. В. Боговская

Южно-Российский государственный технический университет (НПИ)

Рассмотрены и проанализированы особенности развития систем менеджмента качества в Японии и СССР основанные на статистическом контроле качества продукции.

Ключевые слова: *управление качеством продукции; статистический контроль качества; системы управления качеством.*

Some features of quality management systems' development in Japan and USSR, which systems are based on statistic checking of product's quality, are studied and analyzed in the article.

Key words: *managing of product's quality; statistic checking of quality; quality management systems.*

Важнейшим условием успешного развития экономики сегодня является производство конкурентоспособной продукции. Основа конкурентоспособности – качество продукции. Опросы потребителей показывают, что среди всех показателей конкурентоспособности (цена, сроки поставки, сервис и др.) качество на 70% определяет решение о выборе продукции [1]. Справедливость этих положений подтверждает успех развитых стран – Японии, Германии, Великобритании, продукция которых пользуется популярностью во всем мире из-за высокого уровня ее качества. Процесс глобализации в экономике обостряет конкуренцию, так как расширение рынка позволяет покупателю выбирать товары практически всех мировых производителей. В результате каждый из них соперничает с остальными в определенной области. В таких условиях выживает лишь тот, кто обеспечивает высокое качество при низкой цене.

Последние годы вызвали бурное развитие систем, методов и инструментов менеджмента качества. Их использование позволяет систематизировать работы в области повышения качества, поставить их на научную основу и повысить их эффективность. Они дают возможность объективно оценить пожелания потребителей, преобразовать их в требова-

ния к продукции, установить возможности производства, найти слабые места, препятствующие достижению требуемого качества, правильно выбрать корректирующие и предупреждающие действия, оценить удовлетворенность потребителей и других участников производства и наметить пути его развития. Только при условии непрерывного улучшения качества продукции предприятие имеет шансы сохранить, а также усилить свои позиции на рынке.

Потерпев сокрушительное поражение во второй мировой войне, Япония оказалась в глубокой пропасти хозяйственной разрухи, и не только. В результате этой войны она потеряла 44% своей территории, ВВП до войны – 26,87 млрд. иен, после – 17,38 млрд. иен, ВВП на душу населения 277 тыс. иен до, и после – 156 тыс. иен [2]. Не хватало не только продуктов питания, но и одежды и топлива. В послевоенные годы существовала высокая инфляция. В 1946 г. цены на черном рынке были выше государственных в 7,2 раза, т. к. на прилавках магазинов отсутствовали самые обычные предметы повседневного спроса. Уровень розничных цен в 1950 г. был выше по сравнению с 1945 г. более чем в 70 раз [2].

Японская продукция была дешевой, но уровень ее качества был крайне низким. Та-

кое качество являлось следствием низкого уровня развития науки и техники, что объяснялось закрытым характером экономики. После войны США поставили своей целью изменить этот менталитет и застраховаться от возможных конфликтов с Японией. Чтобы противостоять СССР, США были в определенной мере заинтересованы в создании экономически сильной Японии. Была принята новая конституция, ограничившая военные расходы на уровне 1% ВВП, в страну направлены специалисты в различных областях, которые должны были помочь перестроить экономику по американскому образцу и заложить основы будущего сотрудничества Японии и США. Среди этих специалистов в Японию в 1950 г. прибыл Э. Деминг, бывший сотрудник У. Шухарта, специалиста в области статистических методов контроля качества продукции. В 1954 г. Союзом ученых и инженеров Японии был приглашен известный американский специалист в области качества Дж. Джуран. Работы этих специалистов сыграли важную роль в формировании японской модели управления качеством и ее популяризации во всем мире. Японцы стали создавать новую модель рыночной экономики с учетом своих национальных особенностей.

Можно сказать, что этапы развития послевоенной экономики Японии несколько отличались от аналогичных этапов в СССР (рис. 1).

В Японии еще перед Второй мировой войной начали использовать контрольные карты, разработанные доктором У. Шухартом,

сотрудником американской фирмы «Bell», в производстве электрических ламп в фирме «Tokio Denki» (ныне – «Toshiba») [3]. Начало же деятельности по контролю качества в Японии относится к 1946 г., когда контроль качества был введен на заводе «Tamagava» той же фирмы.

В 1949 г. в Японии был издан «Закон о промышленной стандартизации», которым было положено начало созданию JIS (японского промышленного стандарта). В 1949 г. в Японии впервые были организованы краткосрочные курсы по контролю качества на базе Японской ассоциации стандартизации (ЯАС), созданной в декабре 1945 г. Японская ассоциация стандартизации организовала Научное общество контроля качества JSA-OCC. Оно разрабатывало проекты стандартов по контролю качества, организовало исследовательскую группу при Японском союзе ученых и инженеров (ЯСУИ), начавшую глубокие исследования проблем управления качеством.

В 1950 г. доктор Э. Деминг провел ряд краткосрочных семинаров по управлению качеством. Авторский гонорар от книги, составленной на основе лекций, прочитанных на этих семинарах, был предоставлен ЯСУИ, который использовал его для учреждения премий Деминга.

Этих премий две – для отдельного лица и для предприятия.

Премия Деминга для отдельного лица присуждается одному или нескольким лицам, которые способствовали распространению и развитию теоретических принципов статистических методов контроля качества.

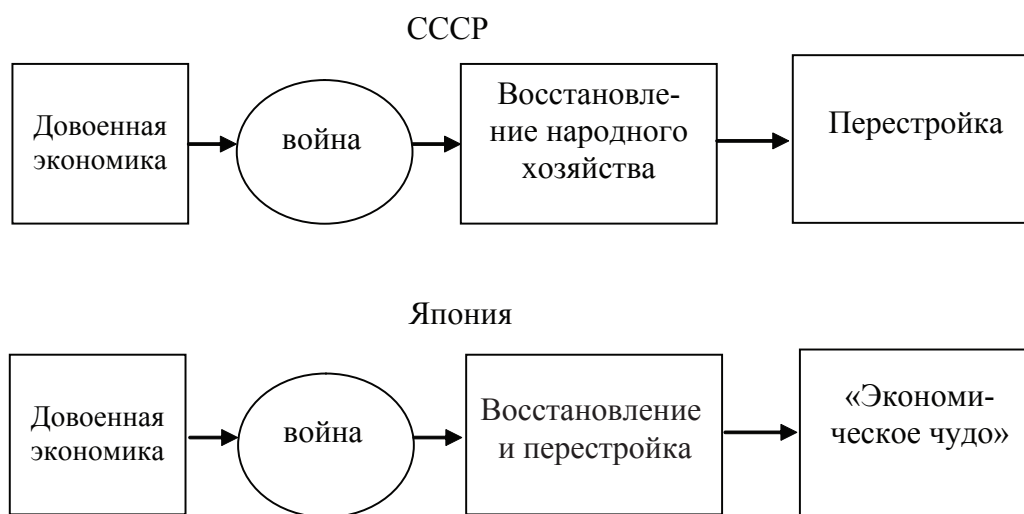


Рис. 1. Этапы развития послевоенной экономики СССР и Японии

Эти премии являются наиболее престижными наградами для японских предприятий. Премии предприятиям, стимулирующие высокие экономические показатели, привели к организационной перестройке в отраслях промышленности, где применяются методы статистического контроля качества и комплексного управления качеством и инспектируется система управления качеством.

1950-е гг. в Японии были годами фундаментальных исследований вопросов контроля качества и внедрения на японских промышленных предприятиях карт контроля и инспекционных методов контроля. Результаты исследований широко отражались в печати.

Существовавшие ранее статистические методы регулирования и контроля качества были существенно упрощены профессором Г. Тагути. Это способствовало их широкому распространению.

В 1960-е гг. в проблеме контроля качества начинает звучать голос потребителя, требующего точного соответствия характеристик изделия характеристикам, заложенным в проекте. В декабре 1967 г. на седьмом симпозиуме по управлению качеством были сформулированы 6 особенностей японской системы управления качеством [1]:

- всеаспектное управление качеством на уровне фирмы, участие всех работников фирмы в управлении качеством;
- подготовка и повышение квалификации кадров в области управления качеством;
- деятельность кружков качества;
- инспектирование и оценка деятельности по управлению качеством (премия Деминга предприятию и проверка деятельности руководства);
- использование статистических методов;
- общенациональная программа по контролю качества.

Основным инструментом в реализации комплексного управления качеством стали кружки качества – небольшие (5–10 человек) организационно оформленные группы рабочих, объединенных для совместного обучения и применения статистических методов контроля качества и решения проблем, возникающих на рабочем месте. Роли работника в первой линии производства стали придавать большое значение.

Постепенно была создана японская модель управления качеством – всеобщий контроль качества, представляющий собой единый процесс обеспечения качества повсеместно в фирме, выполняемый всем персоналом фирмы – от президента до работников первой линии производства.

В 1970-е гг. совершенствуется контроль качества. Кроме того, из-за быстрого экономического роста начинают проявляться определенные несоответствия в экономике страны. В эти годы разразился нефтяной кризис. База для решения таких проблем, как управление фирмой в условиях сокращения производства, совершенствование структуры управления и т. д., уже была подготовлена в результате достаточно длительной работы по внедрению контроля качества в фирмах.

Придавая большое значение статистическим методам контроля качества всех процессов создания и эксплуатации продукции, некоторые специалисты используют в Японии термин TQSC – всеобщий контроль качества продукции статистическими методами.

На японских предприятиях для персонала разработана программа участия в обеспечении качества, получившая название «пять нулей». Она сформулирована в виде коротких правил:

- не создавать (условия для появления дефектов);
- не передавать (дефектную продукцию на следующую стадию);
- не принимать (дефектную продукцию с предыдущей стадии);
- не изменять (технологические режимы);
- не повторять (ошибок).

Эти правила детализированы для этапов подготовки производства и собственно производства и доведены до сведения каждого работника.

Примечательно то, что японская система управления качеством установила и четырехуровневую иерархию качества (рис. 2), в которой угадывается основной принцип будущей концепции TQM – ориентации на удовлетворение текущих и потенциальных запросов потребителей.

Широкое использование методов контроля (управления) качества на всех этапах производства позволило повысить стабильность



Рис. 2. Японская модель иерархии качества

производства, улучшить его организацию и создать предпосылки для возникновения в Японии системы JIT (от англ. just-in-time – «точно вовремя» или «точно в срок»). Целью этой системы явилось дальнейшее повышение эффективности производства за счет экономии ресурсов, постоянного улучшения качества продукции и надежности процессов. Основным принципом системы JIT является поставка комплектующих и изготовление отдельных деталей, узлов и машин только тогда, когда они нужны соответственно для производства или продажи. Потребовалось около 20 лет, чтобы технология JIT перешла в западную промышленность, и около 10 лет, чтобы реализовать концепцию в целом.

Система JIT хорошо работает только под «зонтиком» TQM (всеобщего управления качеством), так как помимо слаженной работы всех служб фирмы она требует высочайшего качества всех комплектующих. У фирмы нет запасов комплектующих, и если какая-либо деталь окажется бракованной, сборка и поставка изделия будет сорвана, что нанесет фирме финансовый и социальный ущерб.

Практической реализацией системы JIT является система KANBAN («Канбан»). В основе системы KANBAN лежит вытягивание подразделением фирмы более высокого уровня в технологической цепочке комплектующих изделия из подразделения, предшествующего данному в технологической цепочке.

Традиционная система планирования функционирует по принципу «выталкивания» заранее определенной партии деталей или узлов на последующие операции, не учи-

тывая, нужны ли они там фактически в таком количестве и в данное время. Система «точно в срок» построена на прямо противоположном принципе. Ритм работы, объем и номенклатуру находящихся в производстве деталей и узлов определяет не заготовительное звено (первое звено производственной цепочки), а линия общей сборки (последнее звено производственной цепочки). Вход и выход в системе как бы меняются местами: если в традиционной схеме на выходе получается только то, что вошло на входе, то в «Канбан» входит в производство только то, что требуется на выходе. С линий общей сборки по всей технологической цепи поступают требования на вход.

На практике это означает, что продукция изготавливается как раз к моменту реализации: готовые автомобили – к моменту продажи, комплектующие детали и узлы – к моменту сборки готового изделия, отдельные детали – к моменту сборки узлов, материалы – к моменту изготовления деталей.

Если система «точно в срок» действует во всей фирме, то становятся ненужными запасы материалов. Они могут быть полностью ликвидированы, что приведет к устранению складских помещений и запасов. С экономической точки зрения запасы материалов играют роль носителей издержек, замороженных денег. Затраты на содержание производственных запасов снижаются, а следовательно, уменьшаются объемы издержек на производство. В результате повышается оборачиваемость капитала.

Система KANBAN была внедрена, в час-

тности, в корпорации «Toyota Motor» и позволила сократить производственные запасы на 50%, а товарные – на 80%.

Средний производственный цикл выпуска одной партии конкретной модели легкового автомобиля в фирме «Toyota» составляет 2 дня, что в 5 раз меньше, чем в среднем в США. Эта система позволяет резко снизить себестоимость за счет ликвидации излишних запасов сырья, комплектующих и рабочей силы [1].

При создании систем качества в Японии использовались в основном принципы и методы, разработанные в США. При этом развитие этих систем началось с применения статистических методов контроля качества. Однако в Японии все эти методы оказались значительно эффективнее, чем в США и в странах Европы.

Выпускники вуза в Японии, как правило, начинают свою карьеру в цеху. Лишь пройдя все этапы производства, они могут дойти до уровня руководства фирмой [1].

Большое значение для эффективности систем качества в Японии имеет высокий уровень подготовки рабочих, их стремление к постоянному образованию, заинтересованность в развитии производства, традиционные добросовестность, дисциплинированность и трудолюбие. Благодаря системе пожизненного найма (гарантия работнику рабочего места в фирме без ограничения времени контракта), рабочий не боится нововведений, а заинтересован в них, так как они улучшают условия его труда.

Для рабочих Японии характерно активное общение между собой и с руководителями при решении производственных задач. Этому способствуют и однородный этнический состав рабочих, и развитая в Японии традиция коллективного руководства, демократических отношений руководителей и подчиненных. Обычно руководство фирмы обедает и отдыхает вместе с рабочими. Широко практикуются различные совместные мероприятия в свободное от работы время.

Для всех сотрудников фирм Японии характерно постоянное повышение квалификации, практически непрерывное обучение на различных курсах и семинарах. Разработаны подробные программы подготовки кадров для всех уровней, включая президента фирмы,

членов правления, директоров-распорядителей, начальников отделов и участков, инженеров, мастеров, организаторов, руководителей и членов кружков качества и производственных рабочих, созданы также специальные курсы для работников отдела сбыта и материально-технического снабжения. Изначально эти программы разрабатывались ЯСУИ. Разработанный ЯСУИ начальный курс по управлению качеством, который служит образцом для учебных курсов по управлению качеством в Японии, рассчитан на 6 месяцев; занятия проводятся 5 раз в месяц. Учащиеся занимаются в течение 1 недели, а затем в течение трех недель применяют полученные знания на практике, на своем рабочем месте. Экспериментальные данные, необходимые для занятий, они получают на рабочем месте. Затем они переходят к следующему этапу обучения, уже вооруженные результатом трехнедельной практической деятельности. Таким образом, курс представляет собой попеременное чередование теории и практики. Специальные преподаватели проводят индивидуальные занятия [1].

Ежегодно комплексная программа обучения пополняется новыми учебными курсами.

Результатом действия общегосударственной системы подготовки кадров явилось постепенное повышение уровня средних и мелких предприятий. Благодаря обучению на курсах ЯАС (Японская ассоциация стандартизации) и ЯСУИ квалификация работников средних и мелких предприятий практически достигла уровня квалификации работников крупных фирм. Это изменило отношения между фирмами от управления и подчинения к сотрудничеству равных партнеров. Выросла ответственность партнеров.

У обучения есть очень важный полезный эффект: изменения в лучшую сторону личного отношения людей к работе по качеству. Считается, что качество на 90% определяется воспитанием, сознательностью и только на 10% – знаниями. Учебные программы могут дать лишь эти 10%, но зато они сообщают импульс изменению отношения работников к качеству, которое в дальнейшем надо поддерживать постоянными усилиями.

Сегодня начали придавать серьезное значение вопросам качества продукции и в

России. На предприятиях были созданы системы менеджмента качества (СМК), однако, как показывают опросы сотрудников, около 82% СМК малоэффективны. Причинами выступают формальный подход к созданию СМК (не ради качества, а ради сертификата, подтверждения существования СМК), невнимание руководства предприятия к такой системе и др. Важное место среди этих причин занимает низкая квалификация персонала предприятий в области менеджмента качества, попытки решать новые задачи методом проб и ошибок, силами лишь службы качества. Опыт Японии, где эти системы доказали свою эффективность показывает, что качества можно достигнуть лишь совместными усилиями всего коллектива при активной позиции руководства и использовании всех современных методов и инструментов менеджмента качества [1].

Однако в России о качестве задумывались гораздо раньше, чем в Японии.

К 1917 г. Россия вышла на первое место по протяженности железных дорог, поставке на мировой рынок сельхозпродукции (кроме зерна – США на первом месте), успешно развивала добычу нефтепродуктов, строительство заводов топливных двигателей. Россия активно переселяла уже свободных крестьян на восток империи, организовав там крестьянские хозяйства. Крестьянским хозяйствам были выделены беспроцентные ссуды в банках для строительства домов и закупки сельхозинвентаря. Россия бурно развивалась индустриально, по оценкам немецких специалистов того времени еще 20 лет таких темпов – и Россию не догнать. В России происходит политический переворот. После революции, гражданской войны и репрессий уровень экономического роста в России снизился до критического. Необходимо было всеми силами восстановить экономику страны. Весь советский период можно охарактеризовать как закрытую экономику с милитаристским уклоном развития, когда основное внимание уделялось армии, а не развитию экономики в целом. В этом проявляется схожесть СССР и Японии.

Восстановление и развитие промышленности в СССР в 1920-е гг., увеличение масштабов производства поставили задачи совершенствования методов контроля готовой

продукции, поэтому с этого времени в СССР начали разрабатываться и внедряться статистические методы контроля, появились специальные контрольные карты и методы выборочного контроля [1]. В Японии контрольные карты появляются на предприятиях только перед Второй мировой войной.

В 1930–1940-е гг. новые требования, предъявляемые к качеству продукции, особенно военного назначения, привели к дальнейшему развитию отдельных элементов управления качеством и внедрению более сложных методов его обеспечения. В послевоенный период технический прогресс обусловил необходимость освоения и выпуска высококачественной продукции в короткие сроки. Это привело к созданию техники управления качеством и разработке новых способов его повышения.

Управление качеством в первую очередь внедрялось в отраслях, обеспечивающих научно-технический прогресс – радиотехнике, химии, авиации, ракетной технике.

Первые успешные попытки организации планомерной работы в обеспечении качества были предприняты в 1950-е гг. Началом системного подхода к управлению качеством продукции в СССР считают разработку и внедрение в 1955 г. на Саратовском авиационном заводе системы бездефектного изготовления продукции (БИП) и сдачи ее ОТК и заказчикам с первого предъявления (табл. 1).

Система БИП явилась мощным средством повышения качества продукции. С 1962 г. подобные системы начали внедряться в ГДР, США, ФРГ, Японии и других странах [1]. БИП воплотилась в зарубежных программах «ноль дефектов».

Принцип БИП, распространенный затем на функциональные подразделения завода и цеха, на НИИ и КБ, лег в основу системы бездефектного труда – СБТ.

БИП и СБТ устраняли отрицательные субъективные причины; устранение объективных причин началось со следующих модификаций систем качества.

Появляются системы КАНАРСПИ и НОРМ (табл. 1), которые улучшают качество всего жизненного цикла продукции, делая акцент на повышение надежности изделий за счет улучшения технической подготовки производства, работы конструкторского бюро и

Таблица 1

Развитие систем качества в СССР

Название системы. Дата и место создания	Основная суть системы	Критерий управления	Объект управления	Область применения	Достоинства	Недостатки	Внедрение данной системы позволило
БИП (бездефектное изготовление продукции). 1955 год, Саратов.	Строгое выполнение технологических операций	Единичный: соответствие качества результата труда требованиям НТД. Обобщенный: процент сдачи продукции с первого предъявления.	Качество труда индивидуального исполнителя. Качество труда коллектива через качество труда отдельных исполнителей.	Производство	Количественная оценка труда каждого исполнителя, на основе чего осуществлялось моральное и материальное стимулирование. «Мастер золотые руки», «Отличник качества». ОТК (отдел технического контроля) вел выборочный контроль основным стал самоконтроль, который выявил дефекты, появившиеся не по вине рабочего, что привело к проведению с участием руководителей дней качества и созданию постоянно действующих комиссий по качеству.	Не позволяла контролировать и управлять уровнем разработок и проектирования продукта, не охватывала реализацию и эксплуатацию.	– обеспечить строгое выполнение технологических операций; – повысить персональную ответственность рабочих за качественные результаты своего труда; – более эффективно использовать моральное и материальное поощрение рабочих за качество их труда; – создать предпосылки для широкого развертывания движения за повышение качества продукции; – БИП воплотилась в зарубежных программах «ноль дефектов».
СБТ (система бездефектного труда). 1961 год, Львов.	Высокий уровень выполнения операций всеми работниками	Единичный: соответствие качества результата труда установленным требованиям. Обобщенный: коэффициент качества труда.	Качество индивидуально-го исполнителя. Качество труда коллектива через качество труда отдельных исполнителей.	Любая стадия жизненного цикла продукции	Коэффициент качества труда вычисляется для каждого работника предприятия, каждого коллектива за установленный промежуток времени путем учета количества и значимости допущенных производственных нарушений. В системе устанавливается классификатор основных видов производственных нарушений: каждому дефекту соответствует определенный коэффициент снижения. Максимальная оценка качества труда и максимальный размер премии	Учитывались только коэффициенты снижения, суммирующие недостатки по всем показателям, а превышение установленных значений показателей качества труда не отражались на коэффициенте качества.	– количественно оценить качество труда каждого работника, каждого коллектива; – повысить заинтересованность и ответственность каждого работника, коллектива за качество своего труда; – повысить трудовую и производственную дисциплину всех работников предприятия; – вовлечь в соревнование за повышение качества продукции всех работников

Продолжение таблицы 1

КАНАРСПИ (качество, надежность, ресурс с первых изделий). 1958год, Нижний Новгород (Горький).	Высокий уровень конструк- ции и техноло- гической подго- товки произ- водства	Соответствие качества первых промышленных изделий установленным требованиям.	Качество изделия и качество труда коллектива.	Проекти- рование и техноло- гическая подго- товка произ- водства, собс- твенно произ- водство.	устанавливаются тем работникам и коллективам, которые за отчетный период не имели ни одного нарушения.	Являлась переходным этапом для дальнейшего развития и улучшения систем качества.	предприятия; – сократить потери от брака и рекламации, повысить производительность труда. – сократить сроки доведения новых изделий до заданного уровня качества в 2-3 раза; – повысить надежность выпускаемых изделий в 1,5-2 раза и увеличить ресурс в 2раза; – снизить трудоемкость и цикл монтажно-сборочных работ в 1,3-2 раза.
НОРМ (научная организация работ по повышению ресурса двигателей). 1964 год, Ярославль.	Повыше- ние техничес- кого уровня качества изделий	Соответствие достигнутого уровня моторесурса запланированно му значению при ступенча- том планировании.	Качество изделия и качество труда коллектива.	Весь жизнен- ный цикл продук- ции.	В основу системы положен принцип последовательного и систематического контроля уровня моторесурса и периодического его увеличения путем повышения надежности и долговечности деталей и узлов, лимитирующих моторесурс; основным показателем в системе является ресурс	Опыт разработки и внедрения системы данной и предшествующих в ряде случаев оставался достоянием только самих разработчиков, очень медленно внедрялся и недостаточно широко	– увеличить ресурс ярославских двигателей до первого капитального ремонта с 4 тыс. до 10 тыс.; – увеличить гарантийный срок эксплуатации двигателя на 70% и снизить потребность в запасных частях более чем на 20%.

Продолжение таблицы 1

						двигателя до первого капремонта, выраженный в моточасах. Рост этого показателя в системе планируется.	распространялся в промышленности.	
КСУКП (комплексная система управления качеством продукции). 1975 год, Львов.	Управление качеством на базе стандартизации	Соответствие качества продукции высшим достижениям науки и техники.	Качество изделия и качество труда коллектива.	Весь жизненный цикл.		Стандарты предприятий выполняли организационно-распорядительную функцию. Устанавливали порядок, очередность действий органов управления и исполнителей для достижения целей в области повышения качества продукции. Это позволяло предприятию влиять на все факторы и условия, от которых зависело качество выпускаемой продукции, планировать и постоянно обеспечивать реализацию планов повышения технического уровня и качества продукции. Само содержание понятий «инженерный труд» и «управленческая деятельность» получили большую конкретность и очевидность.	Вместе с тем указывалось, что на многих предприятиях при создании систем управления качеством (СУК) нарушались основные принципы комплексного системного подхода, что привело к формализму в этой работе, и по существу, к отсутствию системы. Основные причины: – экономическая незаинтересованность предприятий в улучшении КП; – внедрение СУК извне административным методом.	– создание и освоение новых видов высококачественной продукции, соответствующих лучшим мировым образцам; – повышение удельного веса качества в общем объеме производства – улучшение показателей качества выпускаемой продукции и перевод ее в более высокую категорию качества; – своевременное снятие, замена или модернизация продукции второй категории; – планомерное повышение качества работы коллективов и исполнителей; – обеспечение выпуска продукции в строгом соответствии с требованиями НТД, т. е. запланированного, заданного уровня качества.
КСУКПиЭИР (комплексная система управления качеством продукции и эффективным использованием ресурсов), КСПЭП	Управление качеством продукции и эффективностью производства	Эффективность производства, достигаемая за счет повышения качества.	Качество продукции, экономические показатели предприятия.	Весь жизненный цикл продукции.		Направлена на получение максимальных объемов производства продукции высшей категории качества за счет рационального и эффективного использования производственных фондов, материальных, трудовых и финансовых ресурсов, усиления режима экономии.	Одноцелевая система управления качеством продукции, переход к многоцелевой задаче управления эффективностью производства.	– изменение и расширение направления повышения эффективности и качества работы предприятия, подразделений, каждого работника; – существенно расширен круг задач специальных функций управления качеством; – методы управления позволили организовать на

Окончание таблицы 1

(комплексная система повышения эффективности производства). 1980 год, Днепропетровск, Краснодар.									основе совместных стандартов эффективное взаимодействие между организациями, предприятиями, изготовителями и потребителями продукции.
--	--	--	--	--	--	--	--	--	---

технологов, на долю которых приходилось 60–85% дефектов, обнаруживаемых при эксплуатации продукции. Создавались опытные образцы узлов, деталей, систем и изделий в целом, и проводились их исследовательские испытания.

В 1970-е гг. возникает необходимость более широкого и эффективного внедрения достижений лучших производственных коллективов в практику работы всей отечественной промышленности.

В начале 1970-х гг. специалисты Госстандарта в сотрудничестве с организациями различных министерств и ведомств, провели анализ, изучение и обобщение передового опыта предприятий в управлении качеством продукции. Результатом проведенных исследований стало создание единых принципов построения комплексной системы управления качеством продукции предприятия (КСУКП) на базе его стандартов.

Стандарты предприятия, в отличие от других нормативно-технических документов, сочетали в себе обязательность и возможность учета специфических условий предприятия, передового опыта и последних технических достижений в той или иной области.

Стандарты предприятий отличались от инструкций, положений и других регламентирующих документов тем, что разрабатывались в соответствии с действующими государственными и отраслевыми стандартами, подлежали обязательному контролю как нормативные документы ГСС (Государственной системы стандартизации), периодическому пересмотру, были обязательны для всех подразделений, взаимосвязаны и не допускали разных толкований.

Целью КСУКП было создание продукции, соответствующей лучшим мировым аналогам и достижениям науки и техники. Получило развитие метрологическое обеспечение производства (МОП), многоступенчатый анализ дефектов и статистический контроль качества. Были созданы группы качества, на предприятиях и в объединениях стали разрабатываться программы качества, вводилась аттестация продукции, получила широкое развитие сеть головных и базовых организаций, а также сеть учреждений по повышению квалификации специалистов в

области УКП (управление качеством продукции), в вузах были введены в программы обучения курсы по стандартизации и УКП. В 1985 г. отмечалось, что за минувшее десятилетие с помощью КСУКП удалось создать и успешно реализовать конкурентоспособную продукцию, сократить потери от брака и рекламации, уменьшить в 1,5–2 раза сроки освоения новой продукции.

Дальнейшее развитие системы управления качеством шло в составе систем управления более высокого уровня – отраслевых и территориальных вплоть до государственной – базе разработки программ «Качество» и включение их в народнохозяйственные планы. Таким образом, организовывалась внешняя среда систем управления качеством продукции.

В 1978 г. Госстандартом были разработаны и утверждены основные принципы Единой системы государственного управления качеством продукции (ЕСГУКП).

Решение задач по улучшению качества выпускаемой продукции на многих предприятиях увязывалось с эффективным использованием ресурсов. Примером такой системы стала днепропетровская КСУКП и ЭИР (комплексная система управления качеством продукции и эффективным использованием ресурсов).

Принципы КСУКП и ЭИР получили распространение в основном только в сфере обслуживания, строительстве, сельском хозяйстве и транспортной сфере.

В начале 1980-х гг., используя основные положения КСУКП, коллективы ряда предприятий Краснодарского края с помощью Госстандарта осуществили разработку и внедрение Комплексной системы повышения эффективности производства (КСПЭП).

КСУКП и ЭИР и КСПЭП получили обобщенное название – Комплексные системы повышения эффективности производства и качества работы (КСПЭП и КР). Явившаяся система стала новым этапом дальнейшего развития КСУКП, охватила все уровни управления предприятием, все стадии жизненного цикла продукции и регламентировала организацию управления всеми сторонами производственно-хозяйственной деятельности предприятия и социальной жизни коллектива путем разработки и реализации комплекса

стандартов предприятия (табл. 1).

Однако командно-административное управление страной, отсутствие рыночного хозяйства и при таких успехах явилось главной причиной дальнейшего упадка распространения и применения систем менеджмента качества. В Японии же, наоборот, проявлялся бурный и дальнейший рост улучшения и распространения всеобщего контроля качества, чему способствовала рыночная экономика, с одним из ее главных механизмов регулирования рынка – конкуренцией.

Экономическая незаинтересованность предприятий в улучшении качества продукции, а, следовательно, и в системе, внедрение систем управления качеством продукции на предприятиях излишне административными методами привело к формализму в работе. У многих из-за этого сложилось впечатление, что системы управления качеством продукции не оправдали себя. Вместе с тем уже при перестройке экономики и переходе на хозяйственный расчет стало ясно, что качество продукта становится основным условием жизнеспособности предприятий, особенно на внешнем рынке.

Таким образом, в течение нескольких десятков лет улучшение качества продукции на предприятиях СССР связывалось с созданием на них систем управления качеством продукции, однако существенного сдвига в этой области не произошло. Это дало повод к формированию мнения, что система управления качеством продукции и, в частности, комплексные системы не являются эффективными и заниматься ими не следует. Однако такого рода выводы делались без глубокого анализа действительных коренных причин неудовлетворительного качества продукции.

Вопросами качества продукции в стране на государственном уровне занимался только Госстандарт. Другие ведомства (Госплан, ГКНТ и др.) в этом не видели необходимости.

Как уже отмечалось выше, не стимулировала процесс создания высококачественной продукции действовавшая в те годы планово-административная система управления народным хозяйством:

– монополия на производство многих видов продукции, утверждающая диктат производителя;

– преимущественная ответственность предприятий и их руководителей за выполнение объемных плановых показателей производства, которые чаще всего достигались за счет снижения качества продукции;

– принудительное наращивание темпов производства, не обеспеченное соответствующими ресурсами;

– механизм формирования цены, который ставил предприятия, разрабатывающие и осваивающие новую продукцию, в экономически не выгодное положение [1].

Предприятие, с одной стороны, не побуждалось к повышению качества продукции и, с другой стороны, могло благополучно существовать, выпуская продукцию низкого качества.

В результате создания на предприятиях систем управления качеством превратилось в чисто политическую акцию формальной отчетности предприятий перед своими министерствами. Вместе с тем, как было сказано выше, те предприятия, которые подошли к внедрению комплексных систем неформально, сумели достичь значительных успехов в области качества.

Основой широко используемых в развитых странах систем управления качеством являются стандарты ISO серии 9000.

Принципы КСУКП и ISO совпадают, отечественный опыт является хорошим фундаментом освоения современных систем управления качеством продукта.

Для освоения прогрессивного мирового опыта по управлению качеством необходимо реализовать комплекс обеспечивающих мероприятий, включающий разработку и реализацию системы мер и преимуществ, стимулирующих работу в области качества продукции. На это должны быть ориентированы организационная структура, проводящая оценку и признание систем качества, а также обучение специалистов, способных выполнять все виды работ в области обеспечения, контроля и улучшения качества.

Современный российский производитель находится в условиях создающейся модели рыночной экономики, подобно японским производителям после войны. Опираясь на имеющиеся советские разработки в области статистического управления качеством продукта, нам необходимо изучить и пере-

нять теоретический и практический опыт поэтапного внедрения управления качеством продукта в Японии для повышения отечественной производительности, увеличения экспорта продукции и сохранения и умножении рабочих мест.

Литература

1. Кане М. М., Иванов Б. В., Корешков В. Н., Схиртладзе А. Г. Системы, методы и инс-

трументы менеджмента качества: учебник для вузов. / Под. ред. М. М. Кане. – СПб.: Питер, 2009. – 560 с.

2. Бок Зи Коу. Экономика Японии. Какая она? – М.: ЗАО «Издательство «Экономика», 2002. – 350 с.

3. Деминг Э. Выход из кризиса: новая парадигма управления людьми, системами и процессами. / Пер. с англ. 2-е изд. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2009. – 419 с.

Поступила в редакцию

13 декабря 2010 г.



Елена Владимировна Боговская – аспирант кафедры «Государственное и муниципальное управление и экономическая теория» Южно-Российского государственного технического университета (Новочеркасского политехнического института). Автор работ по проблемам менеджмента и экономики качества.

Elena Vladimirovna Bogovskaya – postgraduate student of SRSTU (NPI) «State and Municipal Administration and Economic Theory» department. Author of numerous works, dedicated to problems of quality management and economics.

346428, г. Новочеркасск, ул. Просвещения, 132
132 Prosveshcheniya st., 346428, Novocherkassk, Rostov reg., Russia
Тел.: +7 (8635) 25-55-79; e-mail: bogovski@mail.ru